



Ministerio
de Vivienda
y Ordenamiento Territorial

CIR

SISTEMA PREFABRICADO DE
HORMIGÓN

CERTIFICADO DE INCORPORACION AL REGISTRO DE SCNT DEL MVOT (CIR)	<p>9° 7 YfhZVWxc XY -bV6fdcfUWVb U° F Y [] g h c Y g Y° documento ei Y° UWYX]H U° U°]bgW]dV]Cb XY° G7BH°Yb Y° F Y [] g h c U° Wf [c XY° A J C H°</p> <p>@U° Y I dYX]V]Cb XY° 7° F° d c f° dUfhY° XY° A J C H° no implica la asunción de ningún tipo de responsabilidad fYgdYVb° XY° Ug° WfUWYfgh]Wg° hfVb]Wg° b] XY° Y° W V]Cb XY° G7BH°</p> <p>9° Hh° Uf° XY° 7° F° UZfa U° mXcW a YbhU° a YX]Ubh° Declaración JuradaZ° Y° cumplimiento de los Estándares de desempeño y requisitos para la vivienda de interés social del MVOT.</p> <p>@U° i h]nUW]Cb XY° i b° g]ghY a UZ° cV° Yh° XY° i b° 7° F° Z° fYei]YfY° Y° conocimiento del Documento en forma íntegra y de los reglamentos CIR y Ejecución del CIR° 9° H]h° Uf° m° cg°]bhYfYgUXcg° fdfcmYV]ghUg° DYfa]gUf]cg° YH° WZ° gYfz b° fYgdcgUV° Yg XY° gY [i]a]Ybhc° XY° Ug° dU° Hg° Yb° f° V6bhYb]XUg° dUfU° ei Y° gi° i h]nUW]Cb gYU° Uv° fXY° V6b° cg° fYgi° HUXcg° YgdYfUXcg°</p> <p>9° 7° F° Yg° j z°]Xc° dUfU° Ug° WfUWYfgh]Wg° XY° producto presentadoZ° g]Y a dfY° ei Y° gY° g] [Ub° Ug° V6bX]V6bYg° XY° i h]nUW]Cb drcdi YghUg° dcf° Y° H]h° Uf° Z° Ug° V6a° c° Ug° 7cbX]V6bYg° XY° Chcf [Ua]Ybhc° 9° UdUfUa]Ybhc° XY° Ug° V6bX]V6bYg° XY° 8cW a Ybhc° invalida la totalidad del Documento°</p>
Marco reglamentario Serie 1	<p>@cg° XcW a Ybhcg° ei Y° f] [Yb° gcb° .</p> <p>! RM 118/2021</p> <ul style="list-style-type: none"> - EXP GEX 2021/14000/000886 - MVOT - Reglamento para Registro de Sistemas Constructivos no Tradicionales por Declaración Jurada. (CIR), 2021. - Reglamento de Ejecución y Control de obras de Sistemas Constructivos no Tradicionales (SCNT) con CIR, 2021. - Estándares de Desempeño y Requisitos para la Vivienda de Interés Social, 2011° z RM 225/2014 y RM 333/2022. - Instructivo y planillas para la Tramitación de un CIR de un Sistema Constructivo No TradicionalZ° 2021.
CIR N°	CIR 100 Serie 1:2022_SC 019
Nombre	Sistema Prefabricado de Hormigón.
Titular	Empresa SCHMIDT PREMOLDEADOS S.A.
Domicilio legal/comercial	7Ua]bc° GYfj UbXc°; C6a Yn° (* \$° gVX a]Xh4 gVX a]Xh° V6a ° i m
Representante Legal	CgWf°; UVf]Y° G° a]Xh° K U° UW° \$° - ° , ° , °) - °)) ogVX a]Xh4 gVX a]Xh° V6a ° i m
Representante Técnico	-b [° ° ° 5bXfYg°: YfbzbXYn° J] ° ° Ua] ° \$° - ° ° ° ° + ° (- ° % UZf° fbUbXYn4 gVX a]Xh° V6a ° i m
Tipo y validez	CIR 100-° DYf° t° Xc° XY° J] [YbV]U. ° Xcg° U° cg° U° dUfh]f° XY° : YWU° XY° chcf [Ua]Ybhc°
Exp en MVOT	EXP.GEX 2022/14000/002655 – TRAMITE UY 86689
Documentos que componen el CIR	% ! ° 7Ufz h° U° & ! ° 7cbX]V6bYg° XY° chcf [Ua]Ybhc° ' ° ! ° 7UfdYH° U° ° E° Gc°]V]h° X° Y° -bZcfa UW]Cb XY° DfcXi V6c° (° ! ° 7UfdYH° U° & ! ° 8YWUfUW]CbYg° > i fUXUg° 9° 7° F° h]YbY° i b° hchU° XY° - , ° Zc°]cg° gY° ° UXcg°
Otorgamiento	9° chcf [Ua]Ybhc° XY° 7° F° gY° fYU°]nU° dcf° F° Ygc° i V]Cb XY° 8° B5J° =B° ° ° ° &#&\$&&°

05/10/2022

Fecha de otorgamiento

:]fa U° m° 5WUfUW]Cb°
Director Nacional de vivienda.



INDICE GENERAL - CONTENIDOS

Sistema Prefabricado de Hormigón

Condiciones de otorgamiento.

% '7 ƒ 9A DF 9G5 'H=H @5F 'MG7BH''
&'! 'H=@N57=CB''
'!'5@75B79'89@7 ƒ''
(!'7CBG=89F 57=CB9G'65G=75G'89@G=GH9A 5'DF 9: 56F =758C'89'<CFA =, é B'
9B '@CG'DF CM97HCG'MI GC'89'@5'J =J =9B85''

Carpeta 1 – Solicitud e Información del Producto - PROPUESTA

D'Ub]`U`\$%! 'Gc`]Vh X'7 ƒ''
D'Ub]`U`\$&'! 'bZcfa UV]CB'XY'DfcXi Vt''
D'Ub]`U`\$'!'! 'bZcfa UV]CB'gcVfY'U'7UdUV]XUX'mY'5'a UV]bUa]Ybhc''
D'Ub]`U`\$(!'7cghcg'XY'7cbghfi V]CB''
D'Ub]`U`\$)'!'! 'bZcfa Y'HfVb]Vt'XY'DfcdcbYbh''
D'Ub]`U`\$*'!'! 'bZcfa UV]CB'XY'I h]nUV]CB'm5bhYVXYbhYg''

Carpeta 2 - Declaraciones Juradas – ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO

%\$!'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU'; YbYfU'
%\$!'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU'GY[i f]XUX'9ghfi Vh fU'
%&'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU': fybhY'U': i Y[c'
%!'!'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU'I h]nUV]CB'
&'!'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU'<UV]HUV']XUX'm7cbZcfh: i bV]cbU']XUX'
&'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU'<UV]HUV']XUX'm7cbZcfh<][fchyfa]Vt'
&'!'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU'<UV]HUV']XUX'm7cbZcfh5W gh]Vt'
'!'!'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU'<][]ybY'mGU'i X'9ghubei Y]XUX'XY'5[i U'm5]fY'
'!'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU'<][]ybY'mGU'i X'A YX]c'5a V]YbhY'
(!'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU'8i fUV']XUX'
)!'! '8YWUfUV]CB'>i fUXU'7cghcg



CONDICIONES DE OTORGAMIENTO

1.- CIR, EMPRESA TITULAR Y SCNT

El presente documento CIR, se otorga a la empresa SCHMIDT PREMOMODEADOS S.A. para el sistema constructivo no tradicional denominado SISTEMA PREFABRICADO DE HORMIGÓN, para el uso en los programas del MVOT, en adelante ITP, de YgYbHXC dcf XJWU Ya dfYgU ei YbYbUXYUbHfYgYfz Y "Titular".

9 dfYgYbHfY Xc W a Ybhc Yg XY hJdc CIR 100, c gYU Vb W dc XY UghU %\$ j j YbXUg Yb gJa i hzbYc 8 JWC W dc gY dcXfz i hJ nUf Yb W cb i bhcg XY 50 viviendas como máximo 9 dUnc XY j j YbVU XY 7 F gYfz dcf XcgUk cg dUfU cg dcf fUa Ug ei Y YghUV YnW Y A J CHZ m fYbcj UV Y dUfU i b W dc a zI Ja c XY '\$\$ j j YbXUg"

9 HJi Uf XY G7BH SISTEMA PREFABRICADO DE HORMIGÓN m cg hfVb Wt g ZJfa UbHfYg dfYgYbHUb gi Y j U i UV CBZ UZfa Ub mXcW a YbHUb a YXJUbHfY Declaración Jurada z Y conocimiento y cumplimiento XY cg Estándares de desempeño y requisitos para la vivienda de interés social - DINAVI, MVOT, RM 553/ 2011 y modificativa RM 225/2014

El Titular y los técnicos firmantes se responsabilizan XY ei Y U j bZcfa UV CB dfcdcfVcbUXU Yg VcffYVWU mVta dYHU XY UW YfXc Vb Ug XJgdcgJWcbYg hfVi hUfJug midYb UYg j j YbHfYg @cg YffcfYg m ca jgcbYg ei Y gi dcb Ub bY j j YbVU c ZUHU XY fhVW z XUFzb i UfU gUbVcbYg dcf dUfhY XY U 5Xa j bJghfUV CBZ gJb dYf i JVc XY Ug VcffYgdcXJYbHfYg UVWcbYg dYbUYgZ XY UW YfXc U UfhW c & - XY 7 CBZ c DYbU"

@U Ya dfYgU SCHMIDT PREMOMODEADOS S.A. , acepta que se publique vía web el contenido de la propuesta en su totalidad. @U j bZcfa UV CB UdcfHUXU Yb U gc JVh X j bHf fUfz Y Registro de SCNT (DINAVI) fUd h c L XY FY Ua Ybhc 7 F Lz midcXfz gYf i hJ nUXU dUfU YbYfUV CB XY XUhcgi chfcg ZJbYg XY j bHfYf gJbHf dUfU U 5Xa j bJghfUV CBZ Vta c dUfU hfVWfcg"

2.- UTILIZACION.-

9g fYgdcBgUV j XUX XY ei YbYg i hJ Wb XJWC gJghYa U fhVb Wt gZ dYfa JgUf cgZ YhWt Y seguimiento XY Ug d Ui HJg del presente documento, del Reglamento CIR y del Reglamento de Ejecución y control de obras de sistemas constructivos no tradicionales (SCNT) con CIR XY a cXc XY UfUbHJnUf U VbZcfa j XUX XY cg dcfmVWcg m Ug cVfUg"



GY'fYei Yf]fz'ei Y'Y' CIR gY'YbWYbhfY' **vigente** dUfU'U' i h]nUW'CB'XY'G]ghYa Ug' 7cbghfi Vm]j cg' Bc'H fUX]V'cbU'Yg' Yb'hcXc g' `cg'dfc[fUa Ug' XY' j]j]YbXU'XY' A]b]ghYf]c'XY'J]j]YbXU'mCfXYbUa]Ybhc'HYff]hcf]U'fMb'UXY'UbhY'A J C H E"

8]W'U' i h]nUW'CB'ei YXUfz' **condicionada** U'ei Y' Y'G7BH' **cumpla** V'eb' `cg **requisitos** YI] [Xcg' **para cada uno de los programas del MVOT** hYb[U' **cupo** X]gdc]V'Y'mW a d'U'V'eb' `cg'fYei]g]hcg'YI] [Xcg'fYgdYV'c'U'U'V'ebgh]h V'CB' XY' **garantía por parte de la empresa SCHMIDT PREMODEADOS S.A.**

3.- ALCANCE DEL CIR.-

7cbZcfa Y'U'U'XcW a YbHUV'CB' dfYgYbHUXU'Z'Y' **SISTEMA PREFABRICADO DE HORMIGÓN de la empresa SCHMIDT PREMODEADOS S.A.** dcXfz' gYf' i h]nUXc'Yb'j]j]YbXUg'i b]ZJa]]UfYg'XY'i b'b]j Y'Z' \UghU'YX]Z]V'cg'Yb'U'hi fU'gY[• b' V'W'V'c'Yghfi V'hi fU"

9ghY' XcW a Ybhc' **no evalúa** UgdYV'cg' hfVb]V'cg' XY' G7BH' **ni avala** Y' W' a d'ja]Ybhc'XY' `cg'Yghz bXUfYg'XY'XYgYa dY< cZ' **ni valida** UgdYV'cg'dUfh]W'UfYg' XY' dfcmYV'cZ' V'ea c'h]dc'c[Ugz']bghU'UV'cbYgZ'Yei]dUa]YbhcZ'gYfj]V'cgZ'YhV' **por parte del MVOT, deslindando a éste de toda responsabilidad en cuanto a la aplicación del sistema.** @U'YhUdU'XY'Y'UVcfUW'CB'XY' dfcmYV'c'XYVYfz' \UW'fgY'VU'c'U'fYgdc]bgUV]]XUX'XY' `cg' hfVb]V'cg'UW'hi UbhYg'\UV]]hUXcg"

4.- CONSIDERACIONES BASICAS PARA EL SISTEMA PREFABRICADO DE HORMIGÓN EN LOS PROYECTOS Y USO DE LA VIVIENDA.

9' g]ghYa U'ei YXU' **definido** XY' a cXc' XYgW]dh]j c' m[fzZ]V'cZ' **en el Informe Técnico del Proponente (ITP).- Planilla 5.**

En el estudio de proyectos dcXfzb'fYei Yf]fgY'Yghi X]cg'V'ea d'Ya YbHuf]cgZ'dUfU'U'j Yf]Z]V'W'CB'XY'U'[i bcg'UgdYV'cZ'hYb]YbXc'V'ea c'fYZfYbV'U'cg' *Estándares de Desempeño y Requisitos para la Vivienda de Interés Social*

9' dfcmYV'c'dUfh]W'Uf'XYVY' **resolver las condiciones reglamentarias** fYei Yf]XUg'dcf'U'5Xa]b]ghfUW'CB'Yb'gi g'Dfc[fUa Ug'm'Ua UXcgZ'm'fYU'nUfgY' V'ebZcfa Y'U'Ug' **disposiciones normativas vigentes** con los trámites de **estilo para todo proyecto de construcción**" 9b'V'ebgYV'YbV'U'cg'dfc]mYV'cg' fYei Yf]fzb'Ug' **firmas de los responsables técnicos** XY'UW'YfXc' V'eb'Ug' V'UfUW'Yf]gh]V'Ug'XY'a]ga c"

9' g]ghYa U' V'ebghfi Vm]j c' XYbca]bUXc' **SISTEMA PREFABRICADO DE HORMIGÓN** gY' V'ea dcbY'XY' d'UW'Ug' dfYZ]V'f]W'UXUg' a UV'Ug'XY' \cfa] [CB' Ufa UXcZ' i b]XUg'YbhfY' gZ' dcf' `cgUg'XY' \cfa] [CB' dfYhYbgUXc'" @U' f]]X]Yn' m' YghUV]]XUX'XY'YX]Z]V'c'gY'c[fU'a YX]UbhY'U'V'ebZ] i fUW'CB'cfhc[cbU'XY'Ugd'UW'Ug' Yb'd'UbhU'fa i fcgZ'V'ebcV'XU'V'ea c'Í7fcgk U'Í'c'a i fcg'XY'V'efhUbY'"



.....

@Ug'i b]cbYg'YbhFY`Ug`cgUg'mia i fcg'dfYZUVf]WUXcg'gY'fYU`nUb`U`hfUj`fg`XY`VUffUg`XY`UWYfc`Yb`YVfUXUg`Yb`hi`Vcg`XY`]bmYWYCB`XY`DJ`7`ei`Y`gY`fY`YbUb`Vcb`a`cfhYfc`YI`dUb]gj`c`XY`U`HU`fYg]ghYbWU"

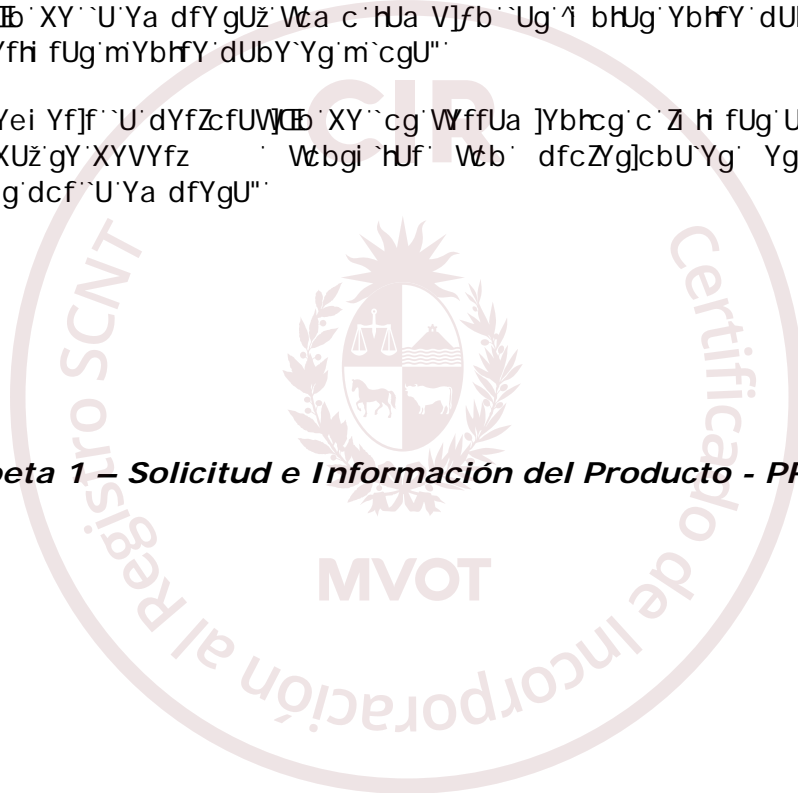
5`Ug`d]YnUg`dfYZUVf]WUXUgž`gY`gi`a`Ub`d`UWUg`XY`mYgc`mU]g`UWYCB`hYfa`]WU`dUfU`W`a`d`]f`Vcb`cg`Yghz`bXUfYg`XY`UV]hUV`]XUX"

Las instalaciones van por dentro de dichos revestimientos, por lo que las placas de hormigón no se perforan para instalar cañerías, salvo casos excepcionales.

9b`fY`UWYCB`U`a`UbhYb]a`]Ybhc`XY`g]ghYa`Už`dUfU`dfYgYfj`Uf`U`YghUbei`Y]XUX`XY`a`]ga`cž`gY`XYVYfz`a`UbhYbYf`U`WUdU`XY`XcfYdY`YbhY`]bVcb`cfc`Yb`ZUWUXU`gY`•`b`fYVcb`a`YbXUWYCB`XY`U`Ya`dfYgUž`Vcb`a`c`hUa`V]fb`Ug`i`bHJg`YbhFY`dUbY`Ygž`YbhFY`dUbY`Yg`mUVYfhi`fUg`mYbhFY`dUbY`Yg`m`cgU"

9b`WUgc`XY`fYei`Yf]f`U`dYfZcfUWYCB`XY`cg`WffUa`]Ybhcg`c`Z`hi`fUg`Ua`d`]UWYcbYg`XY`U`j`j`]YbXUž`gY`XYVYfz`Vcbgi`huf`Vcb`dfcZYg]cbU`Yg`YgdYWU`nUXcg`fYVcb`a`YbXUXcg`dcf`U`Ya`dfYgU"

Sigue : Carpeta 1 – Solicitud e Información del Producto - PROPUESTA





Ministerio
de Vivienda y
Ordenamiento
Territorial

SOLICITUD DE CIR SCNT

rúbrica representante legal:

folio:

DATOS (DINAVI)

FECHA	
Nº EXPEDIENTE	

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.

PLANILLA 01. INFORMACIÓN DE LA SOLICITUD (foja 1)

1	Nombre comercial del sistema	Sistema Prefabricado de Hormigón
2	Registro de patente	
3	Alcance	Abierto, viviendas desde un nivel hasta 11 niveles
1.1 DATOS DEL PROPONENTE / EMPRESA		
4	Nombre proponente / empresa	Schmidt Premoldeados SA
5	Domicilio legal	Camino Servando Gómez 3460
6	Domicilio comercial	Camino Servando Gómez 3460
7	Teléfono / Celular	26003476
8	Correo electrónico	schmidt@schmidt.com.uy
Representante Legal		
9	Nombre y apellido	Oscar Gabriel Schmidt Wallace
10	Doc.de Identidad	1.136.273-8
11	Teléfono / Celular	26003476 / 093885955
12	Domicilio	Cno. Servando Gómez 3460
13	Correo electrónico	oschmidt@schmidt.com.uy
Representante Técnico		
14	Nombre y apellido	Andrés Rafael Fernández Villaamil
15	Doc.de Identidad	3.748.058-6
16	Título profesional (arq. o ing.)	Ingeniero Civil
17	Teléfono / Celular	26003476 / 095637491
18	Correo electrónico	afernandez@schmidt.com.uy
Características de la Empresa		
19	Personería (jurídica o física)	Jurídica
20	Dispone de VECA (si / no)	SI
21	Dirección de la planta o fábrica	Camino Servando Gómez 3460
22	Observaciones:	





Ministerio
de Vivienda y
Ordenamiento
Territorial

SOLICITUD DE CIR SCNT

folio:

DATOS (DINAVI)

FECHA

Nº EXPEDIENTE

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.

PLANILLA 01. INFORMACIÓN DE LA SOLICITUD (foja 2)

1.2 DOCUMENTOS A PRESENTAR CON SOLICITUD (ANTE MVOTMA)

Indicar documentación que adjunta con Solicitud ante MVOTMA

23	Poder para la gestión del CIR SCNT o vigencia de poderes existentes	Se adjunta Poderes
24	Certificación de firmas (representante técnico y legal)	
25	Control de la vigencia y representación de la personería jurídica de la empresa	Se adjunta Certificado Notarial
26	Copia fiel de título/s profesional/es	Se adjunta
27	Capacidad Técnica	
28	Otra documentación (listar)	

29 Responsabilidades:

1. El proponente declara estar en conocimiento del Reglamento de Otorgamiento de CIR SCNT.
2. El proponente y el representante técnico se hacen responsables por la Información presentada con la solicitud, y por la veracidad de los datos proporcionados.
3. El proponente se compromete a notificar cambios de domicilio y/o demás datos presentados con la solicitud de CIR SCNT.

1.3 FIRMAS

REPRESENTANTE LEGAL

30 Nombre Oscar Schmidt

31 Firma

REPRESENTANTE TECNICO

32 Nombre Andrés Fernandez

33 Firma




\$ 220
008514 27



\$ 220
008514 35



Signa... Papel Notaria
Serie... No. 753 466
ON CLAUDIO MONTEIRO HEGUATE
ESCRIBANO
Notario

 Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial	SOLICITUD DE CIR SCNT		DATOS (DINAVI)	
	rúbrica representante legal:	FECHA	03/10/2022	
	folio:	Nº EXPEDIENTE		

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):				
Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239° del Código Penal.				
PLANILLA 02. INFORMACION DEL PRODUCTO SUMINISTRADO Y SU PROCESO DE FABRICACIÓN				
2.1 INSUMOS Y EQUIPOS				
1	Materia Prima y Componentes básicos de todo lo suministrado por la Empresa			Procedencia
	Hormigón			uruguay
	Acero			uruguay
2	Maquinaria y equipos utilizados para el SCNT			Procedencia
	Grua móvil Sot			uruguay
2.2 PROCESOS INDUSTRIALES EN PLANTA				
Incidencia de los insumos y de los procesos de planta en el costo total del suministro (% estimativo)				
para Insumos Importados				
3	Insumos importados sin proceso en planta local			0%
4	Insumos importados con proceso en planta local			2%
5	proceso/fabricación en planta nacional de los insumos importados			2%
para Insumos Nacionales				
6	Insumos nacionales sin proceso en planta local			0%
7	Insumos nacionales con proceso en planta local			98%
8	proceso/fabricación en planta nacional de los insumos nacionales			98%
Otros (agregar fila si supera el 10% y especificar)				
9			%
10				100%
2.3 MONTAJE Y EJECUCIÓN EN OBRA				
Indicar el perfil del suministro en relación a la puesta en obra del producto				
11	Suministro y montaje de componentes manufacturados en planta local			si
12	Suministro y montaje de componentes importados			no
13	Suministro y montaje de componentes fabricados a pie de obra			si
14	Suministro de componentes manufacturados en planta local, sin montaje			no
15	Suministro de componentes importados, sin montaje			no
16	Suministro componentes fabricados a pie de obra, sin montaje			no
17	Suministro de equipo en obra, sin manufactura ni montaje			no



SOLICITUD DE CIR SCNT

DATOS (DINAVI)

rúbrica representante legal:

FECHA

03/10/2022

folio:

Nº EXPEDIENTE

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.

PLANILLA 03. INFORMACIÓN SOBRE CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO (foja 1)

3.1 PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO

Fabricación de productos

1	superficie cubierta para fabricación	2340 m2
2	superficie descubierta	7335 m2
3	no tiene centro de producción	

Almacenamiento de productos

4	superficie disponible	7260 m2
5	características físicas del lugar	Playa de acopio a la intemperie
6	no tiene local de almacenamiento	

3.2 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

para suministro de insumos sin montaje en obra durante un año calendario

7	Cantidad promedio de m2 habitables	70000 m2
8	Alcance en el territorio nacional / simultaneidad	Trodo el territorio

para suministro de equipos, maquinaria y/o montaje en obra durante un año calendario

9	Cantidad promedio de m2 habitables	70000 m2
10	Alcance en el territorio nacional / simultaneidad	Trodo el territorio

Notas:

- 1- La estimación de la capacidad de producción en los términos propuestos refieren a la Capacidad Real de Producción. Se define como la producción esperable en las condiciones reales de funcionamiento, y acorde a las condiciones de la empresa al momento de la solicitud. Deberá considerar aspectos como infraestructura, capacidad de producción en planta, accesibilidad de los insumos, mano de obra y su rendimiento, etc.
- 2- La declaración de Capacidad de Producción, su simultaneidad y alcance en el territorio nacional podrá ser considerada en términos orientativos para la asunción de compromisos con el MVOT.



SOLICITUD DE CIR SCNT

DATOS (DINAVI)

rúbrica representante legal:

FECHA

03/10/2022

folio:

Nº EXPEDIENTE

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.

PLANILLA 03. INFORMACIÓN SOBRE CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO (foja 2)

3.3 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

3.3.1 Características de la gestión de calidad del producto

11	sistema implementado c/ certificación	no
12	sistema implementado, s/certificación	si
13	realiza controles	si, según ISO 9001
14	no tiene previstos controles	
15	Observaciones	

3.3.2 Implementación de la Gestión de Calidad

16. tipo de control que realiza	17. frecuencia
a) recepción de materias primas	100%
b) recepción de componentes	100%
c) en el proceso de fabricación	100%
d) del producto terminado	100%
e) otros	
f) otros	
g) otros	
h) otros	

por cada tipo de control definido, ampliar información

18. laboratorio	19. criterios de aprobación o rechazo	20. registro / disponibilidad
a) Propio	Resistencia hormigon > f _{ck}	SI
b) Externo	Materialles hormigon, UNIT ISO	SI
c)		
d)		
e)		
f)		
g)		
h)		

**SOLICITUD DE CIR**
 rúbrica representante legal:
 folio:
DATOS (DINAVI)

FECHA	03/10/2022
Nº EXPEDIENTE	

INFORMACIÓN DEL PROPONENTE (DECLARACION JURADA):

Los que suscriben se responsabilizan de que la información proporcionada en este documento es correcta y completa de acuerdo con las disposiciones tributarias y penales vigentes. Los errores y omisiones que supongan negligencia o falta de ética, darán lugar a sanciones por parte de la Administración, sin perjuicio de las correspondientes acciones penales, de acuerdo al artículo 239º del Código Penal.

PLANILLA 04_ INFORMACIÓN SOBRE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

4.1 COMPONENTES DE COSTOS DE LA OBRA		
Costos por obra tradicional		
1	Costo de materiales%
2	Costo de Mano de Obra%
3	Leyes Sociales%
4	Beneficio%
5	sub total obra tradicional%
Costos por SCNT		
6	Costo de materiales	43
7	Costo de Mano de Obra28...%
8	Leyes Sociales17...%
9	Beneficio12...%
10	sub total SCNT100...%

4.2 COSTO GLOBAL		
SCNT en base a vivienda tipo		
11	Costo global	UR 1.912,12
12	Costo /m2 habitable	UR/m2 habitable 38,24
Observaciones: establecer paramétrica de ajuste y cronograma financiero.		
SCNT (caso de componentes constructivos)		
13	(Describir)	UR/m2 habitable
		UR/m2 habitable
		UR/m2 habitable
Observaciones:		

4.3 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA				
Tareas de mantenimiento y costos para vivienda tipo				
14 Rubro / tarea de mantenimiento	15 Durabilidad	16 Metraje	17 M de obra	18 Costo(UR)
a) No aplica				
b) No aplica				
c) No aplica				
d) No aplica				
Tareas de mantenimiento por periodo				
letras asignados en cuadro		CM/CI		Incidencia anual de CM/CI
19 10 años				
20 20 años				
21 30 años				

Cr. Rafael García Starico
Representante Legal

Ing. Andrés Fernández



INFORMA TÉCNICO SCHMIDT PREMOLDEADOS

OBRA: VIVIENDAS MVOTMA

Fecha: Septiembre 2022

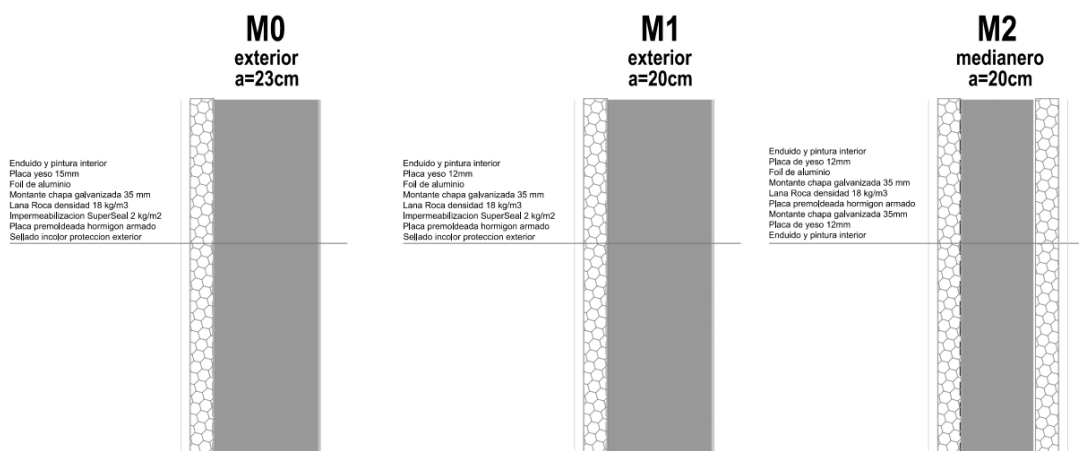
1- Descripción breve de las características principales del sistema.

Este sistema constructivo consta de placas prefabricadas macizas, donde los paneles actúan como muros portantes soportando la carga de las losas de entrepiso y/o cubierta.

El sistema está compuesto básicamente por muros portantes de hormigón armado de 12 o 15 cm de espesor revestidos al interior con aislación térmica y húmedica (ver ilustración) unidos entre sí por losas de hormigón armado que conformarán la cubierta de la vivienda.

Las placas serán colocadas hacia el exterior en los casos de muros exteriores (M0 y M1) sobre la misma se ejecutará un hidropelente incoloro.

La rigidez y estabilidad del edificio se logra mediante la configuración ortogonal de los muros en planta, lo cual brinda una rigidez ante esfuerzos horizontales ampliamente superior a los esquemas estructurales de entramados de vigas y pilares arriostrados. Esta configuración de muros de es conocida como "Crosswall" o muros de cortante la cual hay varios ejemplos de edificios resueltos mediante este esquema estructural en Uruguay tales como el emblemático edificio CH20 que estaba ubicado en la rambla de Palermo en Montevideo.



PREMOLDEADOS URUGUAYOS CON TECNOLOGÍA ITALIANA

2-Descripción del campo de aplicación.

Este sistema, se adapta fácilmente a cualquier tipo de proyecto. Permite generar edificios de más de 10 pisos de altura, volados, grandes luces, etc. Es por esto, que el mismo ha sido utilizado edificios variados en sus programas. Viviendas, edificios educativos, oficinas, supermercados, tiendas, etc.

3-Descripción de los componentes, o elementos que integran el sistema.

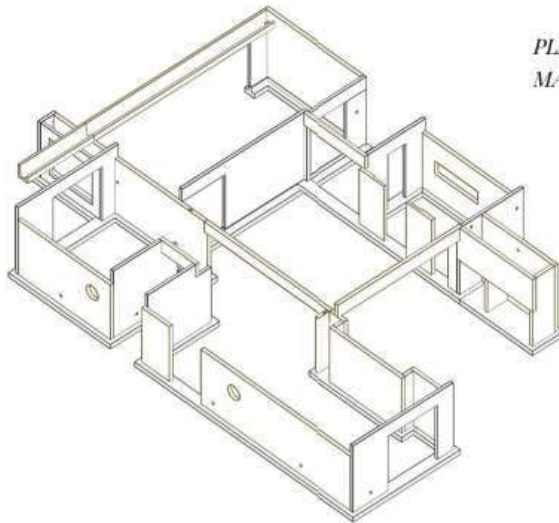
Este sistema constructivo consta de placas prefabricadas macizas, donde los paneles actúan como muros portantes soportando la carga de las losas de entrepiso y/o cubierta.

La estructura está compuesta básicamente por muros portantes de hormigón armado unidos entre sí por losas de hormigón pretensado. La rigidez y estabilidad del edificio se logra mediante la configuración ortogonal de los muros en planta, lo cual brinda una rigidez ante esfuerzos horizontales ampliamente superior a los esquemas estructurales de entramados de vigas y pilares arriostrados. Esta configuración de muros de es conocida como "Crosswall" o muros de cortante la cual hay varios ejemplos de edificios resueltos mediante este esquema estructural en Uruguay tales como el emblemático edificio CH20 que estaba ubicado en la rambla de Palermo en Montevideo.

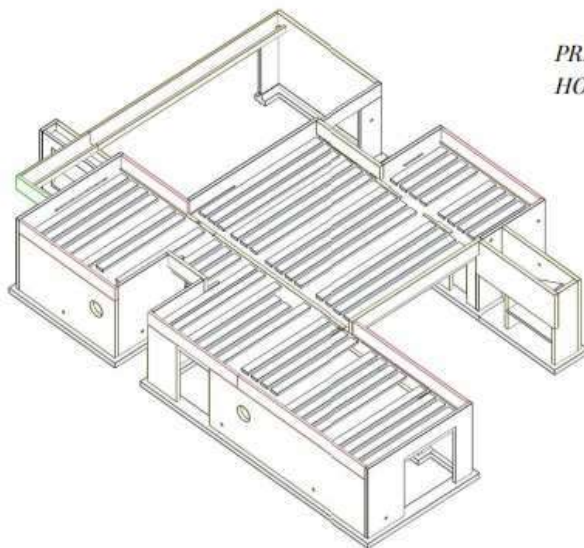
Estructura

La estructura del edificio está compuesta básicamente por muros portantes de hormigón armado unidos entre sí por losas de hormigón armado. La rigidez y estabilidad del edificio se logra mediante la configuración ortogonal de los muros en planta, lo cual brinda una rigidez ante esfuerzos horizontales ampliamente superior a los esquemas estructurales de entramados de vigas y pilares arriostrados. Esta configuración de muros de es conocida como "Crosswall" o muros de cortante.

Ejemplo vivienda unifamiliar de un nivel.

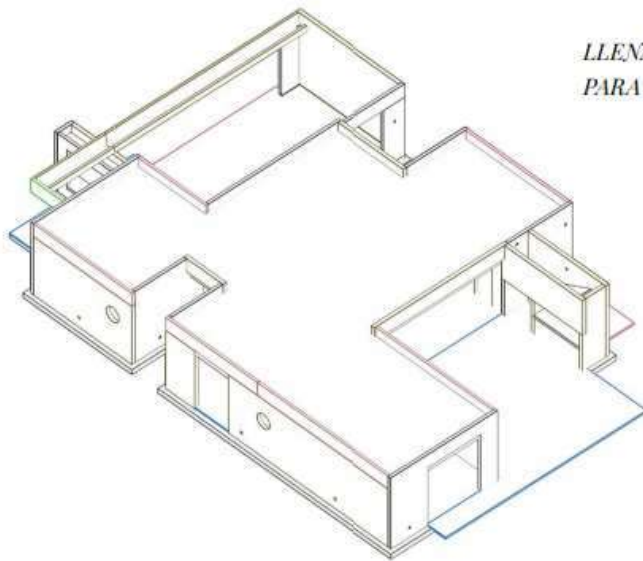


*PLACAS PREMOLDEADAS DE HORMIGÓN
MACIZO.*



*PRELOSAS PREMOLDEADAS DE
HORMIGÓN.*

PREMOLDEADOS URUGUAYOS CON TECNOLOGÍA ITALIANA



*LLENADO EN SITIO DE LAS PRELOSAS
 PARA CONFORMAR LA CUBIERTA.*

Materiales

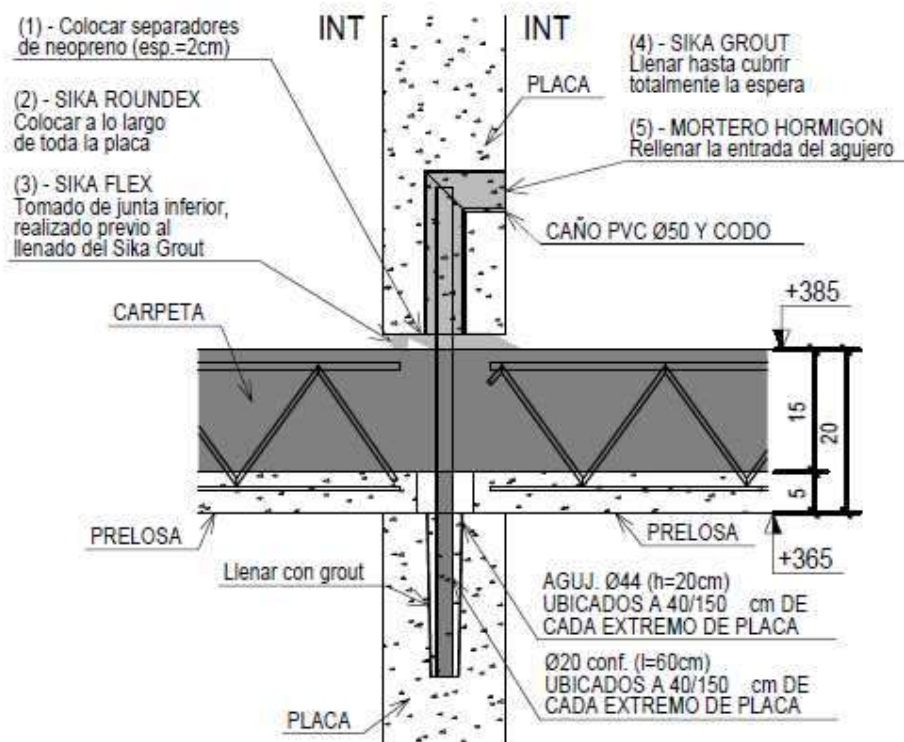
- Hormigón, definido según la norma UNIT 972:97, resistencia característica a los 28 días según lo indicado en el elemento estructural correspondiente.
- Acero conformado de alta adherencia, de resistencia característica (fyk) igual a 5000 kg/cm², definido según norma UNIT 843:95.
- Malla electrosoldada de alta resistencia, de resistencia característica (fyk) igual a 6000 kg/cm², definido según norma UNIT 845:95.

ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGÓN
PILOTES	C25
CABEZALES o ZAPATAS	C25
MUROS	C30
PRELOSAS	C30
LOSAS	C25

Muros y losas

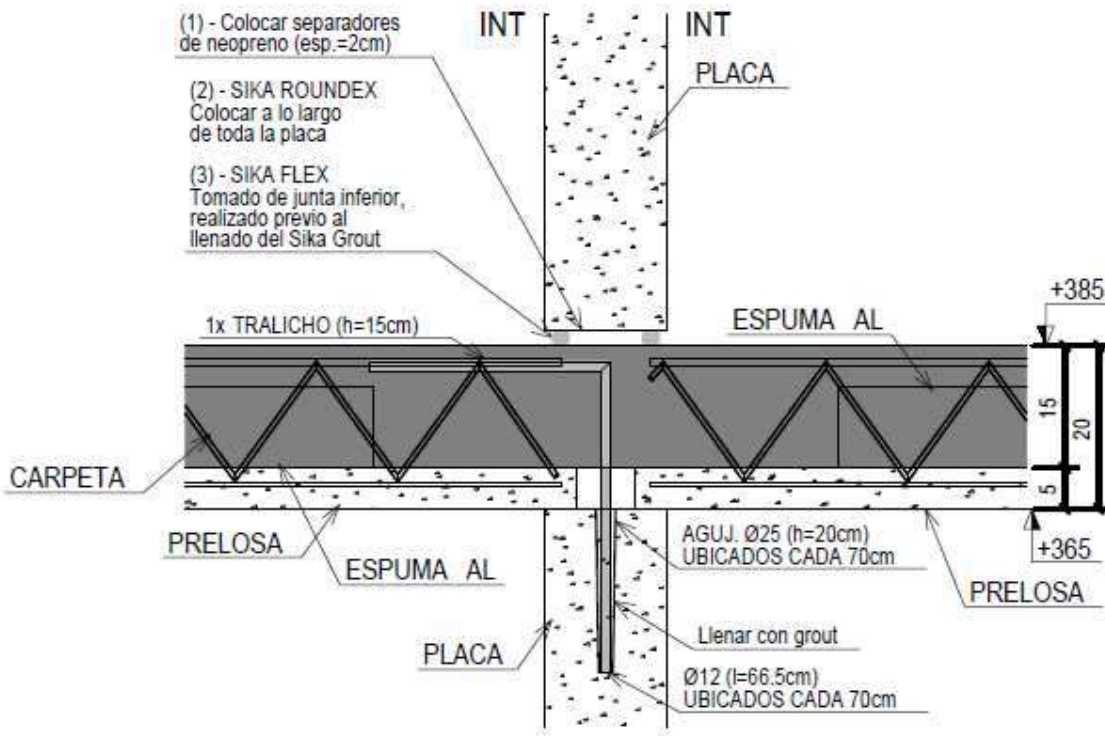
Los muros portantes que conforman la estructura son de hormigón armado premoldeado de 15 o 12 cm de espesor. La altura de cada muro está relacionada con la dimensión del nivel correspondiente. El espesor total de las losas podrá variar entre 15 y 30 cm dependiendo la luz de apoyo. El espesor podrá variar de a 5 cm entre uno y otro; es decir 15, 20, 25 o 30cm.

Ejemplo uniones de losas y prelosas en edificios de más de un nivel.



SECCION A - A
DETALLE GENERICO DE ENCUENTRO
ENTRE PLACAS SUPERIOR E INFERIOR

PREMOLDEADOS URUGUAYOS CON TECNOLOGÍA ITALIANA

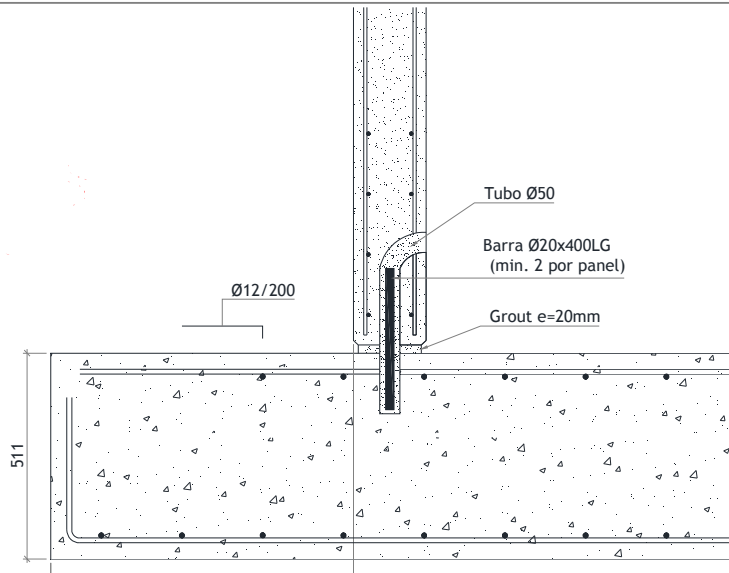


SECCION B - B
DETALLE GENERICO DE ENCUENTRO
ENTRE PLACAS SUPERIOR Y PRELOSAS

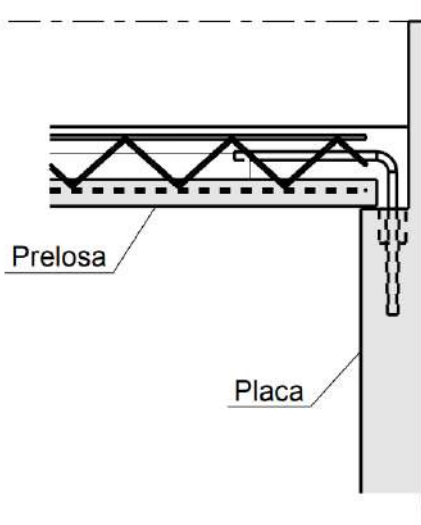
4-Descripción de uniones y/o juntas.

Montaje del primer nivel de muros

Los muros premoldeados se ubican sobre su fundación de forma de enhebrar las esperas de acero en los tubos de inyección (ver ilustración 3). Luego de montados los muros, se apuntalan y se procede al grouteado (mortero expansivo de alta resistencia) de los tubos de inyección y de las juntas. La colocación del grout permite obtener una unión monolítica a compresión y cortante en todo el perímetro de contacto del muro con su fundación.

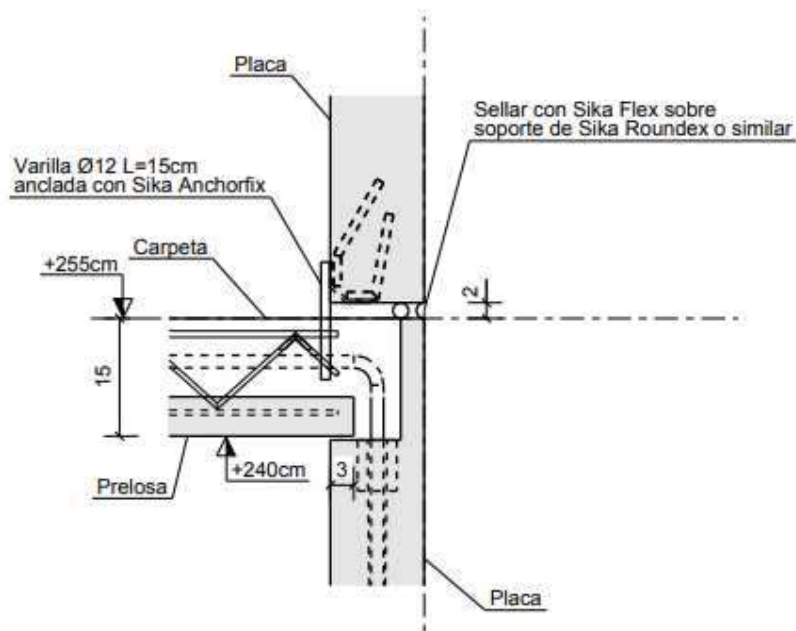


Sistema con cubierta de prelosas y llenado en sitio.



PREMOLDEADOS URUGUAYOS CON TECNOLOGÍA ITALIANA

Edificios de más de un nivel con sistema de placas y prelosas



5-Descripción de condiciones de traslado, y disposiciones de los componentes de obra.

PROCEDIMIENTO Y MEMORIA DE MONTAJES

OBJETIVO

El presente instructivo se aplica al proceso de inspección y control de piezas Prefabricadas al llegar a la obra sobre el camión.

2 INVOLUCRADOS

Director de obra

Capataz de montaje

DESARROLLO: previo a la descarga del camión, inspeccionar todas las piezas para ver si existen



fisuras, golpes u otras marcas sufridas por transporte. En caso de existir daños importantes o presencia de fisuras mayores a 0.5mm consultar con la Oficina Técnica si la pieza debe ser rechazada o no. Se deben anotar en el libro de Obra las piezas con marcas para poder realizar un seguimiento de las mismas.

Es conveniente en caso de apreciarse fisuras, tomar nota de la forma de estiba del camión. Si el director de obra entiende que esta pieza no es apta para ser montada se apartara y se evaluara su reparación o no.

Previo al montaje, en fábrica, cada pieza deberá aprobar los controles de calidad. Deben de ser medidas y comparadas con los despieces. Se debe prestar atención a la geometría, posición de insertos. En caso de existir diferencias con los despieces se debe comunicar inmediatamente a la Oficina Técnica para decidir si se rechaza la pieza o se le encuentra otra solución.

1. Posicionado de placas perimetrales (muros).

Placas premoldeadas de hormigón armado C30

Se hará tomando las piezas desde el camión o el acopio realizado, izando con una grúa hasta la vertical y guiándola hacia las esperas previstas en la platea. Una vez posicionada, a plomo y en ejes, si se trata de la primera placa se apuntala provisoriamente para liberarse de la grúa. Posteriormente se rellenan los caños que hacen de unión con la platea con Sika Grout. En su parte superior las placas tienen previsto unirse por platinas soldadas entre si. La junta entre la placa y la platea esta prevista que sea de 2cm y la misma se llenara con el mismo Sika Grout que se vierte para llenar los caños de sujeción. Se analizara en cada caso si es necesario apoyar la placas sobre un mortero de asiento de arena y cemento.

2. Montaje de placas de techo.

Placas premoldeadas de hormigón armado C30

Una vez posicionadas, aplomadas y amuradas las placas perimetrales, se montarán las placas de techo. En cada extremo llevarán dos insertos metálicos para encastrar con los insertos previstos en las placas de muros. Además se vincularán lateralmente con insertos de borde soldándolos ente sí. El apoyo se realizará sobre cada inserto y se soldarán según el detalle en los planos. Las placas se descargan del camión o acopio y se izan con cadenas y/o eslingas apropiadas desde los ganchos insertos previstos a tal efecto. Se eleva la pieza guiándola desde el piso con cuerdas guías hasta su lugar definitivo.

PREMOLDEADOS URUGUAYOS CON TECNOLOGÍA ITALIANA

6-Descripción del proceso de montaje y/o etapas de ejecución.

El procedimiento constructivo es el siguiente:

A) Construcción in situ de fundaciones de hormigón armado

Se ejecutan las cimentaciones de acuerdo a los planos de estructura y los cabezales o zapatas correspondientes (ver Ilustración 1y2). En la construcción de las bases en sitio, se disponen esperas para recibir los muros premoldeados. Las esperas se unen a los muros mediante caños de inyección previstos en la pieza premoldeada.

B) Montaje del primer nivel de muros

Los muros premoldeados se ubican sobre las bases en sitio de forma de enhebrar las esperas de acero en los tubos de inyección (ver Ilustración 1,2 y 3). Luego de montados los muros, se apuntalan y se procede al grouteado (mortero expansivo de alta resistencia) de los tubos de inyección y de las juntas. La colocación del

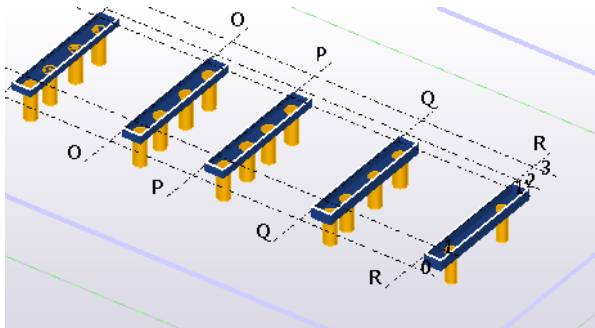


Ilustración 1 - Esquema 3d de fundaciones

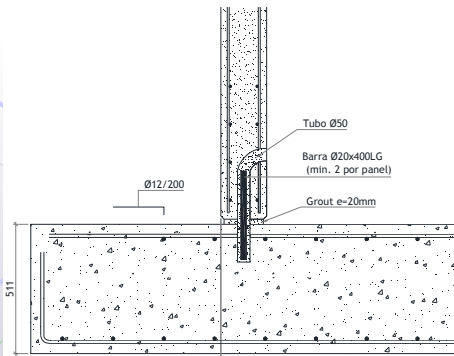


Ilustración 2 – Esperas de cortante en cabezal-muro

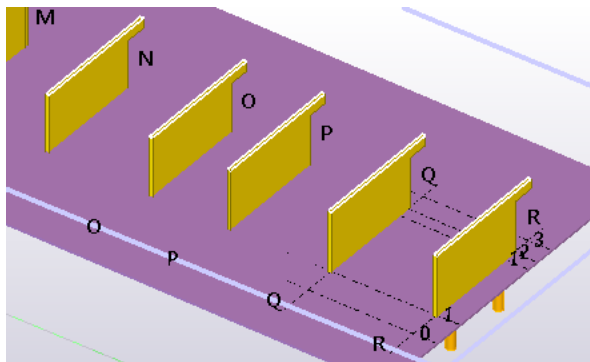


Ilustración 3 - Esquema 3d de montaje de muros



Ilustración 4 – Ejemplo de edificio con muro portante

grout permite obtener una unión monolítica a compresión y cortante en todo el perímetro de contacto del muro con el cabezal.

C) Montaje del primer nivel losas

Las losas están compuestas por encofrados perdidos de hormigón premoldeado (prelosas) y hormigón en sitio. Las prelosas se montan en posición mediante puntales, luego se colocan las instalaciones correspondientes, el acero de refuerzo y posteriormente se procede al colado de hormigón de todo el nivel.



Ilustración 5 – Prelosas

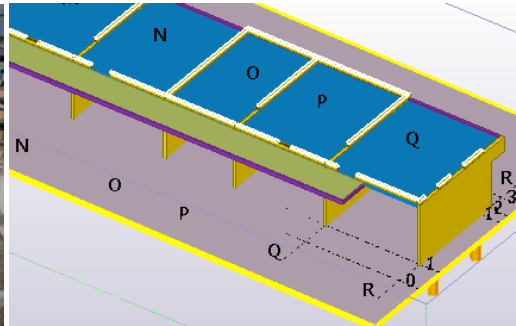


Ilustración 6 – Esquema 3d de montaje de losas

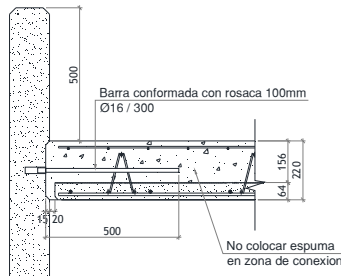


Ilustración 7 – Unión de losa con muro

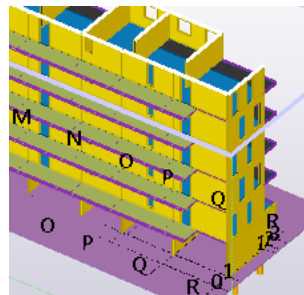


Ilustración 8 – Esquema 3d de montaje de muros en varios niveles

La unión entre el muro y la prelosa es materializada mediante el hormigón colado en sitio y las barras de acero del muro que quedan en espera en el muro y en las prelosas. Como resultado se obtiene una unión monolítica resistente. Al día siguiente del colado del hormigón, sin retirar el apuntalamiento, se puede repetir todo el proceso para el nivel siguiente. Las uniones entre muros verticales de distintos niveles son resueltas de la misma forma que en la Ilustración 1.

En resumen el sistema estructural es un entramado de pantallas y losas de hormigón armado con la diferencia que las losas, al ser parte premoldeadas y parte in situ, solo trabajan unidireccionalmente. Luego las uniones son ejecutadas con hormigón in situ armado por lo que se obtiene una estructura totalmente monolítica la cual no se diferencia de una estructura completamente in situ.

PREMOLDEADOS URUGUAYOS CON TECNOLOGÍA ITALIANA

D) Finalizado el montaje:

- Sobre la cubierta se colocará entre las uniones de los paneles membrana geotextil de ancho 30cm. Luego de este "fajeado" se pintará con pintura impermeabilizante y/o membrana liquida.
- En las placas de cerramiento se realizara un tomado de junta en la unión de las placas con Sika Flex o similar.

E) Maquinaria a utilizar:

Grúas hidráulicas de 25 y/o 50 tons, dependiendo de la etapa de la obra se deberá utilizar más de una.

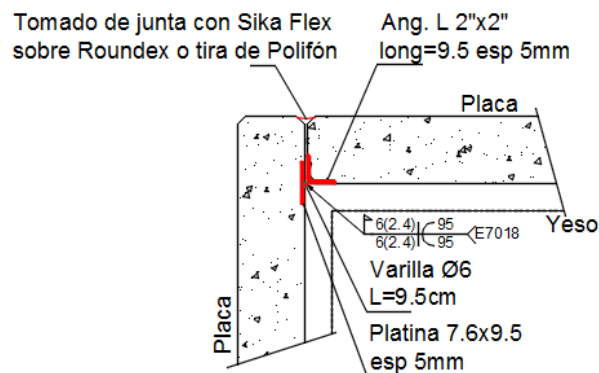
F) Datos varios:

La cantidad máxima de operarios que se tendrá en obra a la misma vez serán 8 (no estricto).

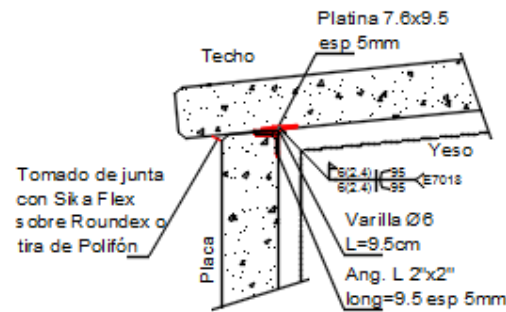
Altura máxima de trabajo: 3.00mts. Para acceder a trabajos en altura se utilizará escalera hasta 5 mts y hasta 7mts con escalera reforzadas, para alturas mayores se utilizara un brazo articulado. En todos los casos se utilizarán cinturón de seguridad

7-Descripción de vinculación estructural con sistemas de construcción tradicional u otros.Detalles de juntas con sistema de cubierta de placas macizas

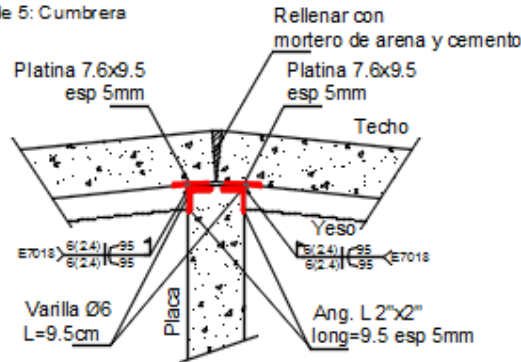
Detalle 3: Sujeción superior de placas (muros)



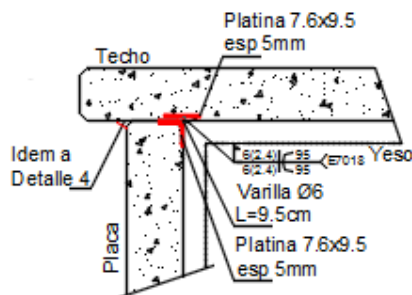
Detalle 4: Union de placas de pared con placa de techo inclinado



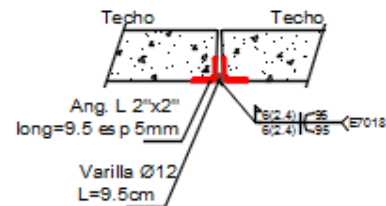
Detalle 5: Cumbre



Detalle 6: Union de placas de pared con placas de techo

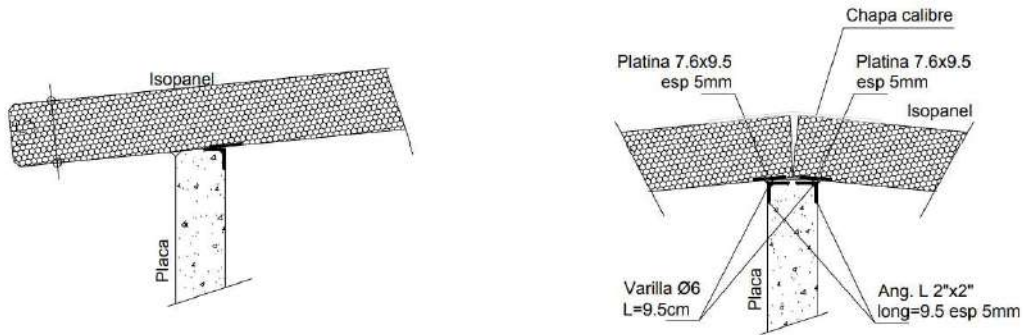


Detalle 7: Union techo - Techo

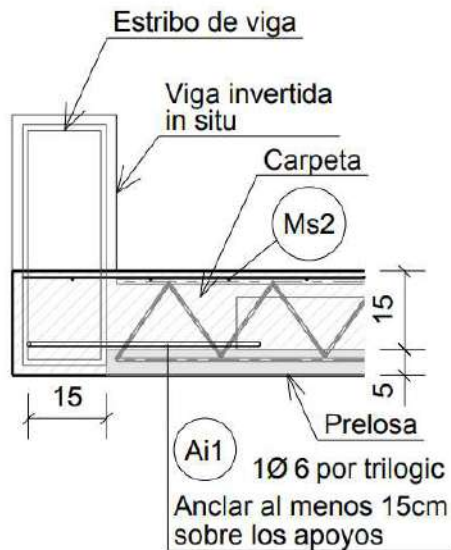


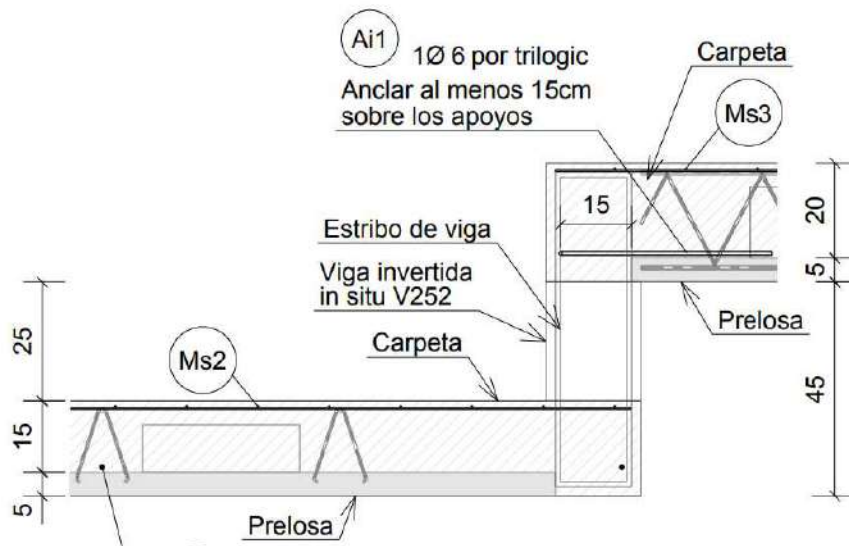
PREMOLDEADOS URUGUAYOS CON TECNOLOGÍA ITALIANA

Sistema de placas premoldeadas y cubierta de isopanel.



Sistema de prelosas y vigas y pilares de hormigón armado en sitio.





PREMOLDEADOS URUGUAYOS CON TECNOLOGÍA ITALIANA

USO Y MANTENIMIENTO DE LA VIVIENDA



MVOTMA

Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial
y Medio Ambiente

ESTRUCTURA

Pilares, vigas, entrepisos, etc. trabajan juntos para darle estabilidad a su vivienda o edificio y fueron diseñados y dimensionados en forma especial.

EVITE: * *Abrir puertas o ventanas adicionales*

* *Demoler muros* (uniendo locales o anexando dormitorios a cocinas)

* *Aumentar el número de niveles a la edificación.*

* *Cambiar el destino de los locales, ya que cambiaríamos las condiciones de cálculo originalmente previstas.*

MUROS Y TABIQUES

Generalmente han sido contruidos con materiales cerámicos (ladrillos, ticholos, etc.) tanto exterior como interiormente. No obstante recomendamos:

a) En muros exteriores:

* Evite amurar cables de antenas, grampas de teléfono, etc. para no dañar la impermeabilización.

b) En muros o tabiques interiores:

* Si necesita colgar o amurar objetos o placares, asegúrese que no pasen caños de electricidad o de abastecimiento de agua, fundamentalmente en baños y cocinas. Es conveniente usar taladro y tacos de plástico de medidas apropiadas.

* Deben de ser controladas las juntas entre azulejos, y en caso de deteriorarse debe rehacerse, ya que puede ser causa de humedades

TECHOS

Existen variadas soluciones para lograr la impermeabilidad del techo; no obstante, la

solución perfecta es inaccesible económicamente, por lo que las empresas dan garantía de impermeabilización **a término. Es ineludible por tanto, una vigilancia y mantenimiento permanente de su techo.**

¿De quién es el techo en una propiedad horizontal?

Es un bien común, salvo situaciones muy particulares donde el Reglamento de Copropiedad establece un uso exclusivo de alguna Unidad.

En caso de conjuntos habitacionales con viviendas individuales corresponde al propietario de cada unidad el cuidado de su propio techo.

PISOS

Baldosa Monolítica

RECOMENDAMOS:

* Evitar el lavado con detergente (puede cambiar su color). Lavar sólo con agua y jabón.

* Evitar el querosene, salvo muy diluido, pues es corrosivo del mortero de toma **de** las baldosas.

* Usar sal de limón (ácido salicílico) para sacar pequeñas manchas. Con gran precaución en su manejo ya que ES VENENOSO.

Parquet

Los pisos de parquet no deben lavarse (el parquet pegado es aún más sensible a la humedad).

RECOMENDAMOS:

* No plastificar los pisos hasta que un uso prudencial ie confirme la firmeza y estabilidad de la madera (si bien las resinas sintéticas han remplazado con eficacia las técnicas de encerado, la dura película que sella la superficie, podría despegar zonas poco adheridas).

RECUERDE:

* Cada tablilla puede pegarse en forma individual con cola vinílica.

* Es conveniente encerarlo cada 3 meses como mínimo.

* Si aparecen tablillas apelilladas, evite que el proceso continúe, aplicando un producto antipolilla (de venta en ferreterías).



PUERTAS Y VENTANAS

RECOMENDAMOS:

- * Cuidar el mantenimiento de la pintura o barniz de las puertas y ventanas de madera exteriores. Pintar la puerta del baño y cocina cada dos años.
 - * Controlar el estado de la pintura de sus puertas, ventanas y rejas de herrería, evitando así que se piquen o perforen.
 - * Evitar la radiación directa sobre los vidrios. Utilice toldos y persianas al exterior (el sol debe detenerse fuera de su vivienda).
- Suprimir las rendijas de las aberturas por donde se produzcan corrientes de aire (ponga burletes y protecciones exteriores a las ventanas). Si su vivienda tiene algún cerramiento vidriado sin protección exterior, realice el esfuerzo de colocarlo (logrará mejores condiciones de confort).

PINTURAS

RECOMENDACIONES:

Interiormente a su vivienda, en cielorraso y antepechos de ventanas, así como en todo lugar donde note que se concentra la humedad ambiental, use pinturas fungicidas (antihongo). Previo a repintar las paredes y cielorrasos, deben matarse los hongos existentes, lavando la superficie con agua y detergente, y luego con hipoclorito a pincel.

Use desoxidantes, previo a pasar antióxido en elementos metálicos, retirando las capas de óxido hasta encontrar el metal.

Por más y mejor información, recuerde que las marcas reconocidas, poseen asesoramiento gratuito sobre la forma de uso y aplicación de las diferentes pinturas.

INSTALACIÓN SANITARIA

En bienes comunes:

El tanque de agua inferior, cuya función es

poder abastecer a las bombas para elevar el agua hasta el tanque superior, está equipado con controles que regulan automáticamente el llenado del mismo.

RECUERDE:

* No mover los controles ni arreglar desperfectos, si Ud. no es idóneo en la materia.

* Es conveniente mantener en forma permanente un service, a cuyos técnicos poder recurrir ante alguna irregularidad.

* Estos depósitos deben ser lavados una vez por año, vaciándolos.

Es habitual que ocurran desbordes del tanque de agua superior, ya que los flotadores tienden a fallar.

RECUERDE:

* No es conveniente cancelar los accesos a la azotea y tanque, y si se hace (por control), dos o más personas deberán tener las llaves a la orden.

* Si las características de su conjunto habitacional determinan la existencia de equipos contra incendio (extinguidores, mangueras, etc.), vigile su permanencia y uso específico.

En bienes propios:

No se deben golpear ni perforar los muros por donde pasan cañerías sin tener conocimiento exacto de su ubicación. En caso de pérdidas, el manejo adecuado de las llaves de corte, puede permitir determinar el lugar de fallo de la cañería. Si existieran cañerías aéreas, evite usarlas colgándoles objetos.

RECUERDE:

* La cañería a la vista es de su entera responsabilidad. Las cañerías de desagüe han

sido concebidas para evacuar aguas residuales exclusivamente. EVITE ARROJAR EN ELLAS CUERPOS EXTRAÑOS (trapos, algodones, cartones, etc.). Son causa frecuente de obstrucciones, especialmente en inodoros.

RECUERDE:

* Atender periódicamente la limpieza de rejillas de piso, interceptores de grasa, sifones, así como evitar la acumulación de basura, hojas de árboles, etc. en patios y azoteas para que no se tapen los desagües. *** Con lo que se extrae de la limpieza debe hacerse un paquete y tirarse a la basura (nunca en el inodoro).

* Si localiza alguna obstrucción, utilice la sopapa para removerlo (nunca use



sustancias corrosivas).

* Tenga en cuenta que la obstrucción de cámaras en Planta Baja, afectará en forma inmediata los baños y cocinas de esa planta y, probablemente, hasta los del primer piso.

* Es natural que los fallos de las instalaciones sanitarias se produzcan de inmediato, en situaciones de uso intenso. Luego del primer año, es de muy difícil dilucidación el fallo por mal uso o defecto.

RECOMENDACIONES:

* Controle el uso de la ducha, así como el correcto desagüe de la misma. No permita el estancamiento de agua, especialmente en los bordes.

* No use elementos punzantes en la limpieza de la caja (de plomo o de plástico) que recibe las aguas del lavatorio, bidet y duchero.

En lugares donde no existe colector de saneamiento, la FOSA SÉPTICA resuelve en forma satisfactoria el problema, si se le presta la atención debida.

RECUERDE:

* Cada seis meses llamar a la barométrica y solicitarle que succione con la manguera los barrotes del fondo y la capa flotante superficial (es conveniente no extraer todos los barrotes dejando una pequeña cantidad en el fondo).

FISURAS

Es común que encontremos fisuras capilares en nuestra vivienda, especialmente en pisos altos, testeros, ángulos de cielorrasos, etc. RECUERDE QUE:

- si la fisura no permite el pasaje de agua, simplemente es un problema estético. Si se ha producido una grieta (fisura mayor de 0,4 mm) consulte con un técnico.
- su reparación no es efectiva sin tener la certeza de su inactividad.
- luego de verificar que las fisuras son inactivas, usar para su sellado productos de gran elasticidad (masillas plásticas o pinturas blancas de impermeabilización).

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

RECOMENDAMOS:

* Contratar un service de mantenimiento, y controlar que se realicen los arreglos con materiales de buena calidad.

Si piensa instalar aparatos potentes (lavarropas, calefones de gran capacidad, cocina eléctrica, etc.), verifique que su contador responda a sus consumos, y que el toma respectivo y el cableado son los adecuados.

TABLA DE CONSUMOS:

ARTEFACTO	CONSUMO (w)	INTENSIDAD (A)
Estufa	700-2000	3,2-4,1
Calefón	1100	5
Plancha	1000	4,5
Cocina	500-1000	
	3000	2,3-18
Heladera	300	1,4
Aspiradora	200-300	0,9-1,4
Acond. De Aire	2000-3000	9,1-13,6
Lámpara	100	0,45

Sumando algunos de los artefactos que funcionen simultáneamente, según los cuadros, verá que en muchos casos el contador y la carga asignada al apartamento no son suficientes. De acuerdo a la categoría de su vivienda, el consumo mínimo admitido por su contador, normalmente será el indicado a continuación:

CATEGORÍA	CONSUMO ADMISIBLE (Kw)
I	2,2
II	2,2 a 3,3
III	3,3 a 5,5

Verifique que el consumo simultáneo que Ud. tiene responde a esos valores. Si no es suficiente, deberá pedir aumento de carga en UTE.

HUMEDADES

En una vivienda pueden aparecer diferentes tipos de humedades:

A) Humedad de obra

Si Ud. adquirió una vivienda recién construida, no la pinte (salvo a la cal)



hasta que no hayan pasado por lo menos dos veranos.

B) *Humedad de zócalo*
RECOMENDACIONES:

* En caso de un recambio de zócalos de unidades en planta baja, tener especial cuidado de no picar la capa impermeable, que se encuentra detrás de los mismos.

* Controlar que no suba el nivel del terreno anexo a una pared exterior, sin tomar las precauciones debidas respecto a la impermeabilidad de la misma.

* Cada cierto tiempo, debe controlarse el estado de la red horizontal.

C) Humedades infiltradas

Se abren paso a través de los cerramientos exteriores:

a) por muros exteriores:

Un pasaje directo de humedad, presentará una mancha generalmente circular con eflorescencias coloreadas.

Si la mancha es pequeña (de una superficie inferior a 1 m²) y fácilmente accesible para su arreglo, es aconsejable proceder a su reparación.

b) por aberturas perimetrales:

Puede aparecer humedad en los bordes de la abertura, que puede pasar a través del propio perfil, por el borde del vidrio y por la masilla o goma.

RECUERDE:

* Revisar siempre que no se hayan tapado los canales de desagüe del marco inferior, y de ser posible, protegerlos del viento.

* Revisar periódicamente las juntas, colocando de ser necesario, masilla plástica entre el perfil y la mampostería.

c) por azoteas o cubiertas:

D) *Humedad por cañerías rotas u obstruidas*

Si bajo su vivienda existe otra, la obstrucción o rotura de su cañería puede producir humedades en cualquier punto del cielorraso de la unidad de la planta inferior.

RECOMENDAMOS:

Admitir siempre el acceso a su vivienda, para poder realizar la reparación de un elemento común que afecta a un vecino.

E) Humedad de condensación

Se produce en el interior de su vivienda.

* Si su vivienda condensa (aparición de hongos, chorreado de agua, etc) tenga en cuenta que:

CONTROLE:

* El acceso a la misma de los obreros que efectúan el mantenimiento del tanque de agua, antenas, etc.

* La colocación de antenas de TV, clavos para líneas telefónicas o eléctricas, etc.

* La colocación de elementos para tender ropa, y el propio tendido.

RECUERDE:

* Muchas azoteas no han sido previstas como transitables (salvo esporádicamente). Aún siéndolo, dicho tránsito disminuye la vida útil de la misma.

* Si bien son construidas para durar por lo menos diez años, normalmente se producen fallas entre los siete y doce años, por lo que debe destinarse un fondo anual para su mantenimiento.

RECOMENDACIÓN:

Formar especial conciencia en las asambleas de copropietarios, que el techo es de todos, por lo tanto corresponde a todos su mantenimiento.

Para el caso de techos de fibrocemento:

RECUERDE:

* Debe cuidarse el estado de las babetas después de los grandes vientos, y el estado de las chapas en forma anual.

* En este tipo de techo, las chapas constituyen la impermeabilización.

Si vive en una unidad sin azotea arriba, y aún tiene humedad, compruebe que en la vivienda de arriba:

* no entra agua por las aberturas

* no se tapó el desagüe del balcón o duchero

* no baldean los pisos

* no hay pérdida en la cañería.

- ha sido construida con CRITERIOS DE VIVIENDA ECONÓMICA Y NO CONFORTABLE, por lo tanto es probable que sus paredes exteriores y/o techos CAREZCAN DE AISLACION TÉRMICA SUFICIENTE, PARA CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS.

PARA MEJORAR ESTA SITUACIÓN RECUERDE QUE:

* toda vivienda tiene un NÚMERO ÓPTIMO DE HABITANTES, trate de conservarlo (máximo 2 personas por dormitorio).

* mantenga las habitaciones



VENTILADAS (2 horas por día en forma cruzada de ser posible). No ventile en días de gran humedad.

* cocina y baño con VENTILACIÓN PERMANENTE.

* coloque extractor de aire en la cocina, e independícela (de ser posible) si está integrada al estar.

* evite usar calefacción que produzca vapor de agua, sin tiraje al exterior (estufas de querosene o a supergas).

* evite el secado de ropa y el planchado de la misma en áreas no destinadas a ese

fin.

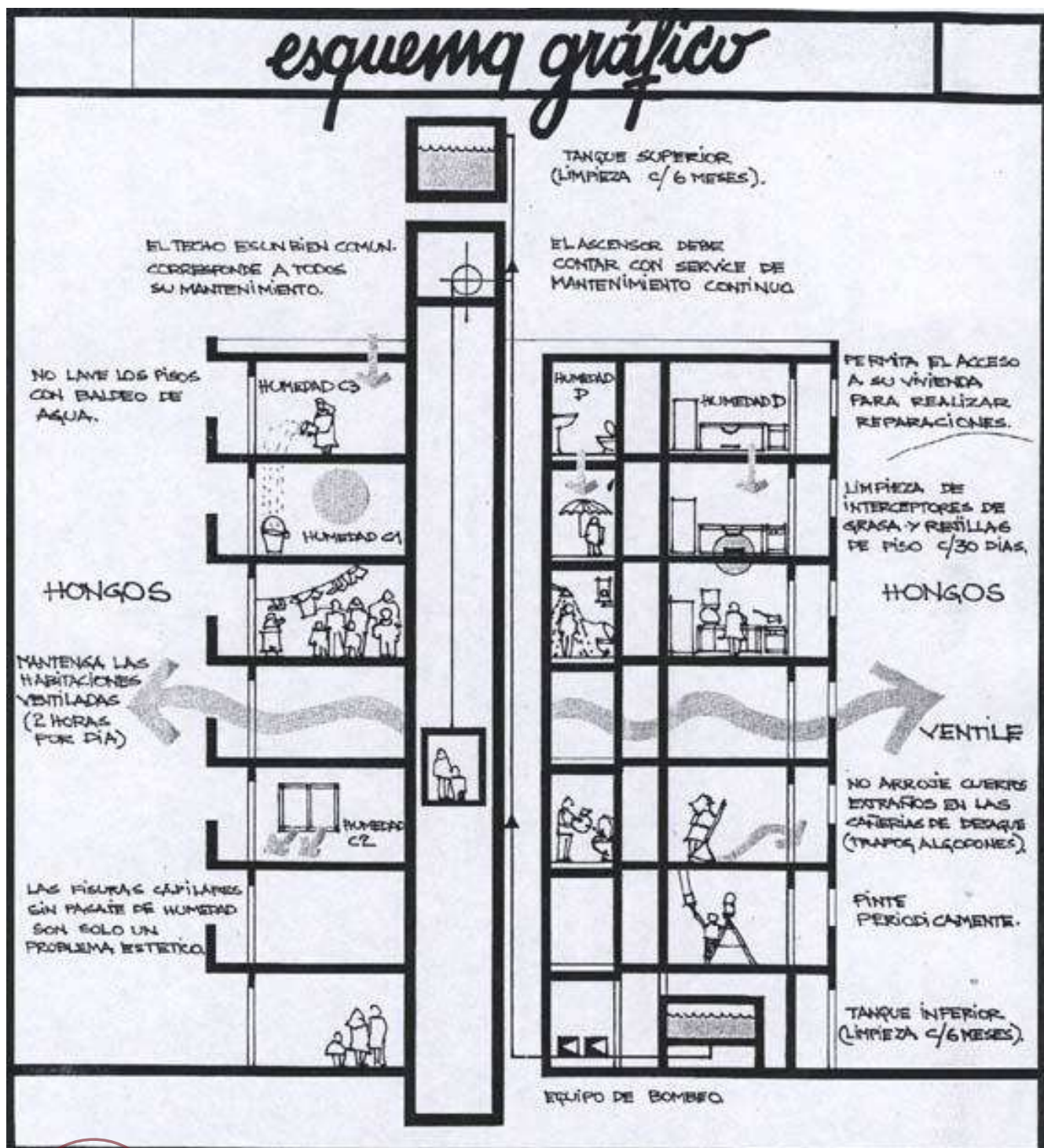
- caliente agua exclusivamente en la cocina.

* no lave los pisos con baldeo de agua.

* los vidrios son GRANDES CONDENSADORES DE AGUA, controle su evacuación sin dejarla chorrear.

* aumentar la AISLACION DE MUROS EXTERIORES por su cara interior (con lambriz de madera y espuma plast, etc.) puede lograrse con inversiones de 1,3UR/m²





CONSEJOS PRÁCTICOS PARA EL USO DE LAS VIVIENDAS

Es **IMPORTANTE** que conserve su vivienda en buen estado y para ello le damos las recomendaciones necesarias para el adecuado mantenimiento y uso de su vivienda

MANCHAS DE HUMEDAD

Evite las manchas de humedad y presencia de hongos en paredes y techos. Para ello su casa necesita tener buena ventilación.

NO INCORPOREMOS MÁS HUMEDAD AL AMBIENTE:

1.- No secar ropa dentro de la casa.

2.- Sustituir total o parcialmente las estufas de querosene o supergas. por calefactores eléctricos de cuarzo, que no producen vapor de agua. Al respecto se hace notar que hay aparatos de 600w., que son económicos, tanto por su precio, como por su consumo.

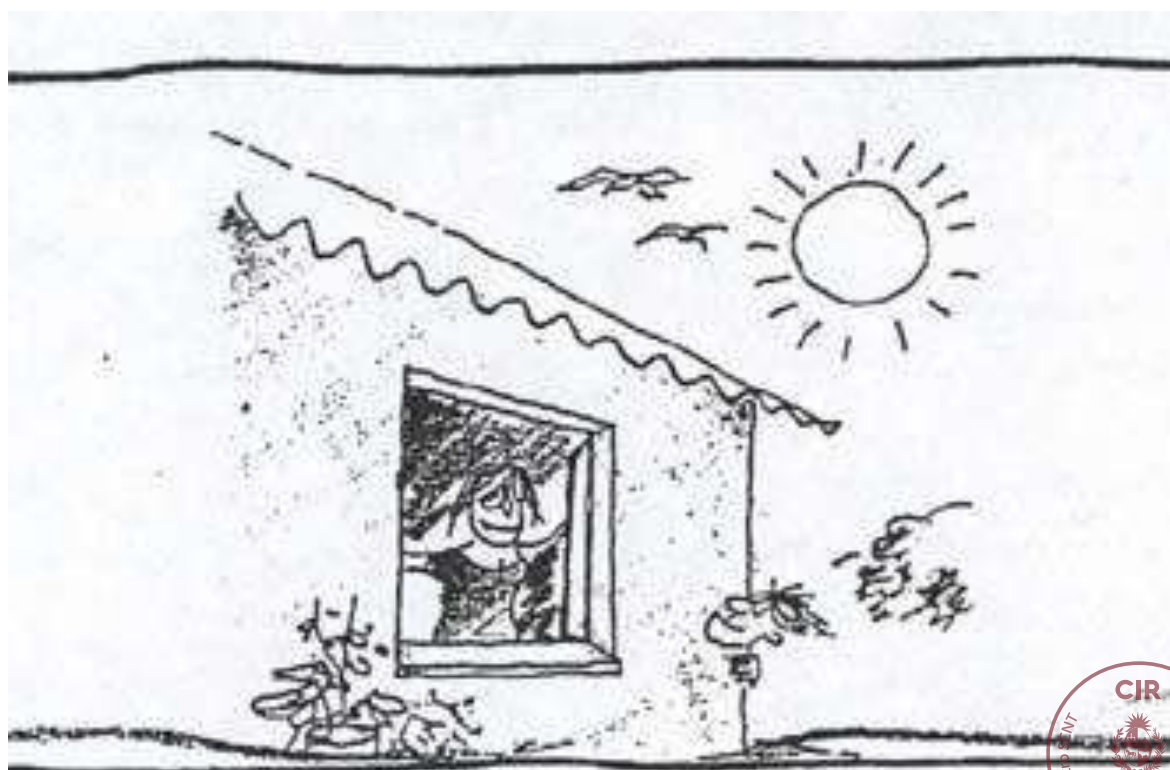
3.- No dejar ollas con líquidos hirviendo por largos períodos.

VENTILEMOS :

1.- En la medida de las posibilidades colocar extractor en las cocinas.

2.- Ventilar diariamente y el mayor tiempo posible todos los ambientes de la casa.

3.- Aprovechar la oportunidad de ventilar adicionalmente los días secos.



BAÑO

1.- Mantener el water siempre bien limpio.

2.- Cuidar que los niños no tiren en el water cartones, piedras u otros objetos que lo tapen.

3.- No tirar en el water algodones, papeles gruesos, nylon, etc.

4.- Limpiar el desagüe de la palangana y de la ducha para mantenerlos libres de pelos y jabón que no permiten correr el agua libremente.

5.- No utilizar elementos punzantes en la limpieza de la caja (de plomo o de plástico), que recibe las aguas del lavatorio, bidet y duchero.

5.- El lavado diario del baño es fundamental para mantener la salud de toda la familia.

6.- Usar desinfectante en el water y en el agua que lavamos los pisos. Si localiza alguna obstrucción.

utilizar una sopapa para removerlo (nunca use sustancias corrosivas).

7.- La limpieza es de todos los días para evitar que el sarro deje los azulejos de color amarillo y que el hongo negro crezca en las uniones de los azulejos.

8.- Los hongos negros que se forman en el techo y en las paredes, son consecuencia de la humedad. Cuando el día esté seco, pasar un paño con agua lavandina, lo que los hará desaparecer.

9.- Cuidar que la cisterna no quede perdiendo agua.

10.- La pintura del baño se puede lavar y podemos poner azulejos en todo el baño.

11.- No golpear ni perforar muros donde pasan cañerías sin tener conocimiento exacto de su ubicación. En caso de pérdidas, el manejo adecuado de las llaves de corte, puede permitir determinar el lugar de fallo de la cañería.



COCINA

1.- Ventilar la cocina cuando cocinamos, o luego fregar, para que los vapores y olores no se concentren en la casa.

2.- No tirar aceites, grasas y restos de comida en la pileta porque obstruyen los caños. Juntarlos en un tarro y tirarlos junto con la basura.

3.- Es importante echar agua hirviendo en la pileta luego de cada fregado.

4.- Al freír cuidar que no salpique la grasa o el aceite en la pared porque al penetrar no tendrá solución con una limpieza.

5.- Poner el fuego debajo de la campana, tratando de ubicar la olla o sartén en el extremo donde hay azulejos.

6.- Cuidar que la grasera funcione como un filtro de grasa, por lo cual deberá limpiarla acorde al uso. Se aconseja realizar una inspección y limpieza mensual.

7.- Para mejorar la cocina, puede instalar placares de madera o cortinas en los lugares previstos.

Con estas medidas tan sencillas evitará que se tapen los caños y los malos olores en el exterior de la casa.



MUROS, TABIQUES Y PINTURAS

MUROS EXTERIORES:

1.- Evite amurar cables de antenas, grampas de teléfonos para no dañar la impermeabilización.

MUROS INTERIORES:

1.- Si necesita colgar o amurar objetos o placares asegúrese que no pasen caños de electricidad o de abastecimiento de agua fundamentalmente en baños y cocinas. Es conveniente usar taladro y tacos de plástico de medidas apropiadas.

2.- Controlar las juntas entre azulejos, y en caso de deteriorarse debe rehacerse, ya que pueden ser causa de humedades.

3.- En el caso de fisuras en muros

revocados con un lustrado de arena y portland limpiar la fisura, rellenarla con arena y portland y luego de seca pintarla.

PINTURAS:

1.- Cuidar de no rayar las paredes y puertas con muebles, escobas u otros objetos; y enseñe a los niños a no mancharlas con las manos sucias, lápices, zapatos, etc.

2.- Si puede, cada pocos años dar una mano de pintura (pueden usarse otros colores en el interior de la vivienda) tanto a paredes como a aberturas. Afuera usar pintura impermeabilizante, adentro: cal o pintura al agua, en puertas y ventanas pintar con esmalte, aceitar las cerraduras y cuidar que el desagüe de la ventana no se tape, porque puede traer humedades.



PISOS Y TECHOS

PISOS

1.- Evitar el lavado con detergente (puede cambiar su color), lavar solo con agua y jabón.

2.- Evitar el querosene, salvo muy diluido pues es corrosivo del mortero de toma.

3.- Usar sal de limón (ácido salicílico) para sacar pequeñas manchas. Con gran precaución en su manejo, pues es venenoso.

cualquier caso seguir los consejos del fabricante o barraca).

- Frente a la aparición de goteras, revisar cada una de las chapas, y seguir los consejos del fabricante o barraca.

- Mantener limpio el hueco entre el techo de chapa y el cielorraso

2.- Cubiertas de hormigón.

De encontrar fisuras, taparlas con pintura anti-fisuras

3.- Todas las azoteas tienen una vida útil. por lo tanto deberá mantenerla protegida del sol (pintura blanca o aluminio asfáltico).

TECHOS

1.- Cubiertas de chapa.

- Revisar las juntas de goma o de plomo y si es necesario cambiarla por una nueva, retirando el tirafondo (en



TERRENO

1.- Mantenerlo limpio, libre de basura y pasto.

2.- Manteniendo la altura del antepecho de las ventanas, se puede hacer un muro de material, plantas o tejido de alambre.

3.- La basura se sacará en tarros o bolsas para que el basurero la recoja. Si no hay recolector, se quema o se entierra.

4.- La pileta de lavar tiene un lugar indicado para estar, que es contra la ventana de la cocina, porque allí está el desagüe correspondiente, si la

cambia va a provocar humedad en el terreno, mosquitos, etc., y perjudicará al vecino.

5.- Puede mejorar el terreno haciendo jardín, plantando árboles frutales, o para sombra. En el caso de los árboles es necesario asesorarse sobre la distancia a plantarlos y que tipo de árboles para que las raíces no afecten la vivienda, por ejemplo el sauce o el gomero, buscando agua rompen caños, paredes y pisos.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

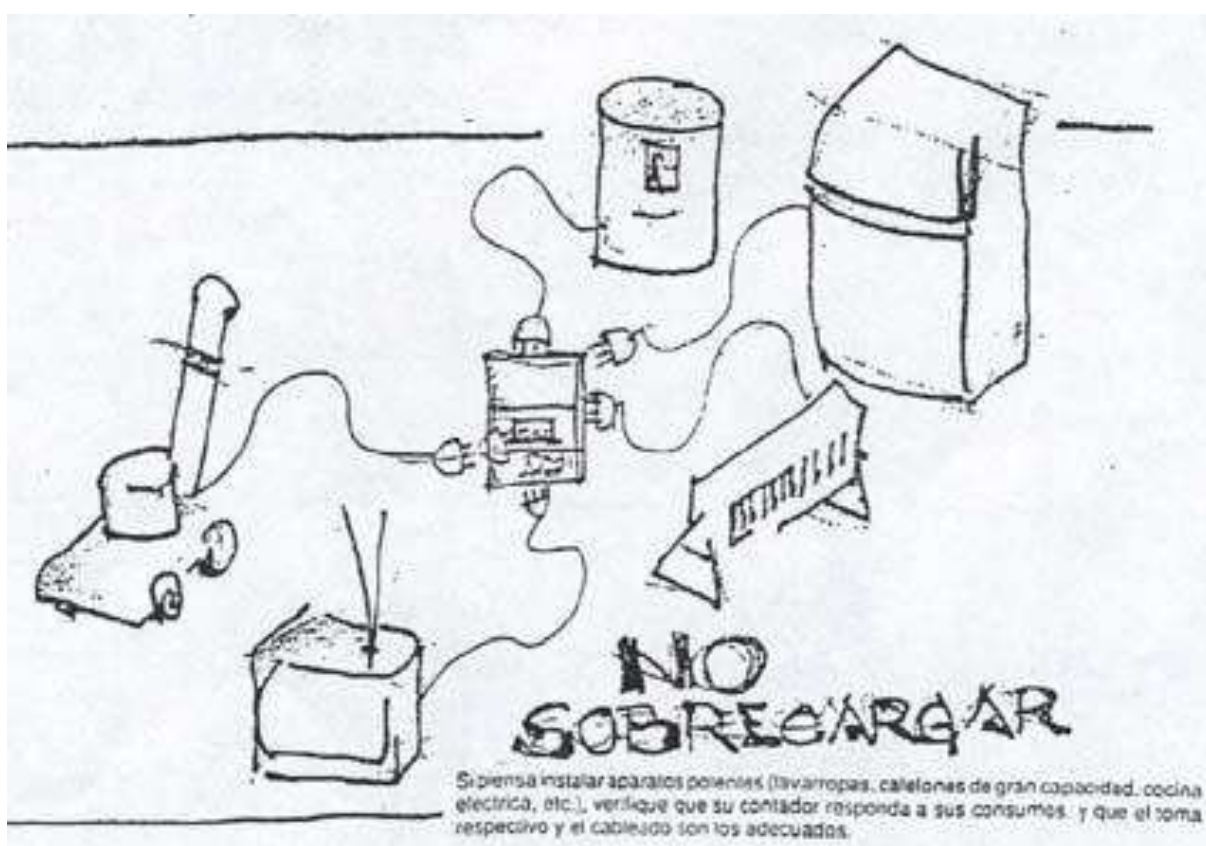
1.- No tirar agua en las zonas cercanas a picos de electricidad.

2.- En caso de corte de un pico de luz o de un tomacorriente verificar el estado del cartucho del cortocircuito ya que son elementos que tienen una corta vida útil.

3.- No sobrecargar cada uno de los tomacorrientes, ni toda la instalación eléctrica en general,

pues el exceso de conexiones de aparatos eléctricos provoca el colapso de la caja de fusibles, y por otro lado se recalientan los cables hasta que se derrite el plástico y como consecuencia: el cortocircuito.

4.- Mantener en condiciones el alumbrado de las calles internas (limpieza de portalámparas, cambio de lámparas), que son de propiedad de su vecindario.



SANEAMIENTO

Las aguas residuales provenientes de baños y cocinas, se vierten a:

- a) la red de saneamiento
- b) pozo negro
- c) sistema de saneamiento con fosa séptica.
- d) Si se vierte al saneamiento. ante cualquier inconveniente. denunciar el problema ante los organismos responsables del servicio (OSE, Intendencias Municipales).
- e) Si se vierte a un pozo negro, en el caso de una familia tipo (5 personas) y un pozo de una capacidad de 8.000 litros, se deberá llamar a la barométrica una vez al mes.

f) En cada vivienda se construye una cámara con la finalidad de retener los sólidos. Los líquidos se pasan a la red y los sólidos se acumulan en el fondo para ser retirados todos los años como se indicará más adelante.

Las fosas sépticas se construyen dentro de los terrenos. En la mayoría de las localidades donde no se cuenta con servicio público de barométrica, se hacen fosas sépticas dobles, que se alternan en su uso cada uno o dos años, haciendo el mantenimiento de la que queda en descanso, el usuario.

En el caso de tener equipo de bombeo para todo el conjunto, se deberá mantener en todos los aspectos antes detallados (eléctrica, sanitaria, albañilería de la casilla, etc.).



Sistema de muros y prelosas de hormigón premoldeado para estructuras de vivienda

Descripción general del sistema constructivo

PASION POR INNOVAR

Índice

- Introducción pág 6
- Detalle de aberturas..... pág 7
- Transmitancia térmica..... pág 8
- Aislación acústica pág 11
- Instalaciones en tabiques..... pág 14
- Seguridad estructural..... pág 15

PASION POR INNOVAR

2 /16



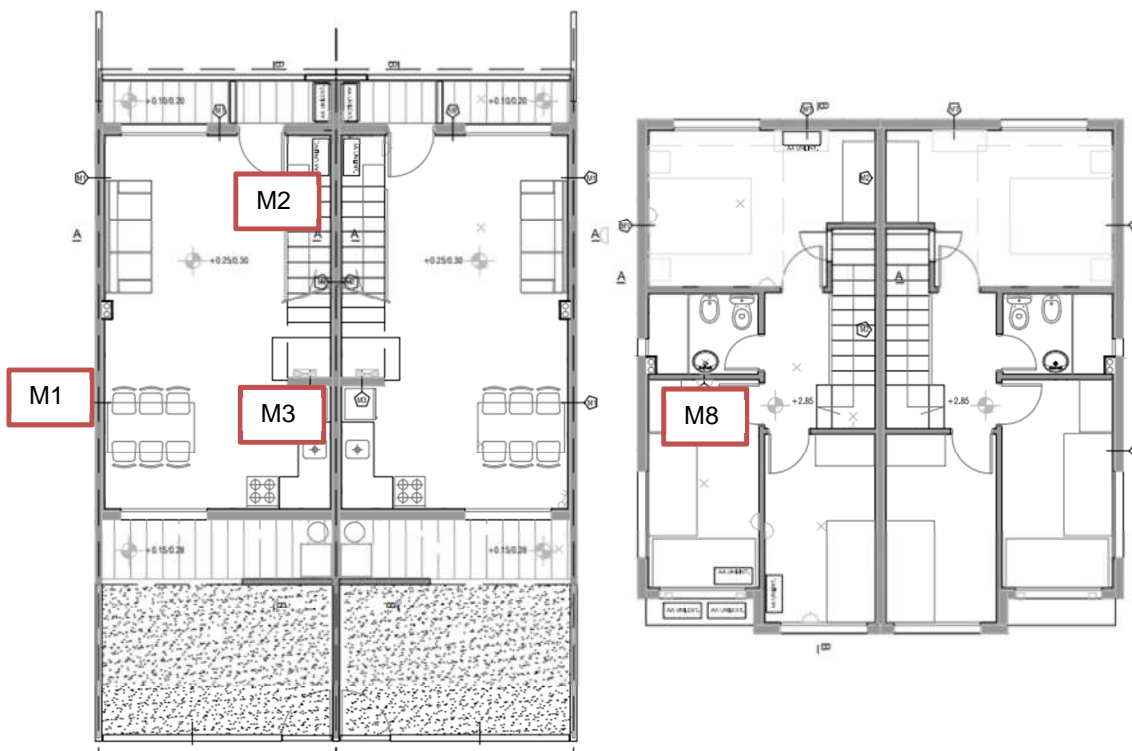
1 Introducción

La estructura del edificio está compuesta básicamente por muros portantes de hormigón armado unidos entre sí por losas de hormigón armado. La rigidez y estabilidad del edificio se logra mediante la configuración ortogonal de los muros en planta, lo cual brinda una rigidez ante esfuerzos horizontales ampliamente superior a los esquemas estructurales de entramados de vigas y pilares arriostrados. Esta configuración de muros de es conocida como “Crosswall” o muros de cortante

2 Albañilería

Todos los muros se realizarán de acuerdo a las especificaciones y medidas expresadas en los planos de albañilería. La placa de hormigón prefabricado podrá ser de 12 o 15 cm.

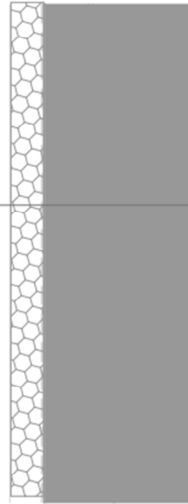
Pantallas de hormigón con aplacado de yeso y aislación térmica interior.



PASION POR INNOVAR

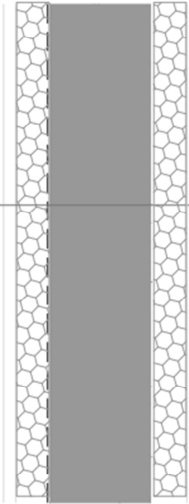
M1
exterior
a=20cm

Enduido y pintura interior
Placa yeso 12mm
Foil de aluminio
Montante chapa galvanizada 35 mm
Lana Roca densidad 18 kg/m3
Impermeabilización SuperSeal 2 kg/m2
Placa premoldeada hormigon armado
Sellado incolor protección exterior



M2
medianero
a=20cm

Enduido y pintura interior
Placa de yeso 12mm
Foil de aluminio
Montante chapa galvanizada 35 mm
Lana Roca densidad 18 kg/m3
Placa premoldeada hormigon armado
Montante chapa galvanizada 35mm
Placa de yeso 12mm
Enduido y pintura interior



M3
interior
a=12cm

Placa premoldeada hormigon armado
terminacion visto



M8
a=12cm

Enduido y pintura
Placa yeso e=12mm
Montante chapa galvanizada 70mm
Lana roca densidad 18kg/m3
Placa yeso e=12mm
revestimiento ceramico



PASION POR INNOVAR

4 / 16